Émetteur de chambre NurseCall N46

BOSCH

fr Manuel d'utilisation

Table des matières

1	**Identification**	**5**
1.1	Document	5
1.2	Adresses du service client	6
2	**Généralités**	**7**
2.1	Système d'Appel Infirmières NurseCall	7
2.2	Émetteur de chambre NurseCall N46	7
3	**Consignes de sécurité**	**8**
3.1	Introduction	8
3.1.1	Principe	8
3.1.2	Importance des consignes de sécurité	8
3.1.3	Non-respect des consignes de sécurité	8
3.2	Conditions ambiantes	8
3.3	Consignes générales de sécurité	9
3.3.1	Observer et informer	10
3.4	Consignes de sécurité particulières	10
4	**Description**	**11**
4.1	Description générale	11
4.1.1	Vue de dessus	11
4.2	Fonctions principales	12
4.2.1	Touche d'urgence (rouge)	12
4.2.2	Touche d'assistance (bleue)	12
4.2.3	Touche d'accusé de réception (verte)	12
4.2.4	Signalisation par alarme	12
4.3	Options	12
4.3.1	Identification du personnel soignant	12
4.3.2	Contacts de relais pour signaux externes	12
5	**Installation**	**13**
5.1	Déballage	13
5.1.1	Contenu	13
5.2	Installation	14
5.2.1	Généralités	14
5.2.2	Installation murale	14
5.2.3	Branchement à l'alimentation	15
5.2.4	Réinitialisation	15
5.2.5	Identification de l'émetteur	15
5.2.6	Contrôle du fonctionnement	15
5.2.7	Remplacement de la pile	16
5.2.8	Configuration et câblage	17
5.3	Entrées et sorties	18
5.4	Entrées générales	18
5.5	Sorties filaires	18

5.6	Entrées filaires	18
5.7	Configuration générale	19
6	**Utilisation**	**20**
6.1	Appel à l'aide	20
6.2	Appel d'assistance	20
6.3	Accusé de réception d'appel (présence du personnel)	21
6.4	Appel de réserve	21
6.5	Alarme technique	21
6.6	Arrivée du personnel soignant	21
6.7	Départ du personnel soignant	22
6.8	Message quotidien et message de pile faible	22
6.9	Message d'erreur	22
7	**Fonctionnement**	**23**
7.1	Description des six différents états	23
7.2	Légende des illustrations	24
7.3	Fonctionnement avec activation du traitement des informations de présence du personnel	24
7.3.1	Comportement de l'appareil pendant la pression d'une touche	24
7.3.2	Comportement de l'appareil pendant l'insertion et le retrait de la clé codée	27
7.4	Fonctionnement avec désactivation du traitement des informations de présence du personnel	29
7.4.1	Comportement de l'appareil après la pression d'une touche	29
7.4.2	Comportement de l'appareil pendant l'insertion et le retrait de la clé codée	30
8	**Stockage**	**32**
8.1	Conditions de stockage à court terme	32
8.2	Conditions de stockage à long terme	32
9	**Élimination des déchets**	**33**
9.1	Démontage	33
9.2	Centres d'élimination les plus proches	33
9.3	Restitution au fabricant	33
9.4	Matériaux	33
9.4.1	Pile	33
10	**Annexe**	**34**
10.1	Caractéristiques électriques	34
10.2	Dimensions et poids	34
10.3	Température de fonctionnement	34
10.4	Déclaration CE de conformité	36

1 Identification

1.1 Document

Nom	N°
Manuel d'utilisation	970.032

Tableau 1.1 N° de document

Version	Description
v1.1 | 2009.09	Première édition

Tableau 1.2 Gestion des versions

1.2 Adresses du service client

TeleAlarm SA Bosch Group
Rue du Pont 23
CH-2300 La Chaux-de-Fonds
Suisse
Tél. : +41 (32) 327 25 40

Bosch Security Systems BV
Postbus 80002
NL-5600 JB Eindhoven
Pays-Bas
Tél. : +31 (0) 900 8212499

Bosch Security Systems France SAS
Atlantic 361
361 avenue du Général de Gaulle
F-92147 Clamart
France
Tél. : +33 (0) 825 12 8000
(0,15 € TTC/min à partir d'un poste fixe)

Bosch Security Systems nv/sa
Torkonjestraat 21F
B-8510 Marke
Belgique
Tél. : +32 (0) 56 20 02 40

Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Haus-ServiceRuf
Ingersheimer Straße 16
D-70499 Stuttgart
Allemagne
Tél. : +49 (0) 711 3653 1000

Bosch Security Systems AB
Vestagatan 2
SE-416 64 Göteborg
Suède
Tél. : +46 (0) 31 722 5300

Bosch Security Systems Ltd
Broadwater Park
North Orbital Road
Denham
UB9 5HN
Royaume-Uni
Tél. : +44 (0) 1895 878088

2 Généralités

2.1 Système d'Appel Infirmières NurseCall

Les alarmes et les messages en provenance des Émetteurs d'Appel Infirmières NurseCall comme l'Émetteur de chambre NurseCall N46 sont gérés et stockés par le Pupitre principal de réception d'Appel Infirmières NurseCall.

REMARQUE
Le document « Présentation générale du Système d'Appel Infirmières NurseCall » en explique le concept.

2.2 Émetteur de chambre NurseCall N46

L'Émetteur de chambre NurseCall N46 est un Émetteur radio multifonction qui permet aux patients et au personnel soignant de passer un appel d'urgence, de demander une assistance ou d'annuler un appel directement dans la chambre du patient. Facilement extensible, il s'intègre dans un système NurseCall.

Dans le système NurseCall, l'Émetteur de chambre NurseCall N46 permet au patient (en maison de repos, de retraite ou en clinique) de facilement alerter le personnel soignant en cas de besoin. Il lui suffit d'appuyer sur la grande touche rouge. Le système est ensuite capable de contrôler et de surveiller la progression du personnel soignant.

La transmission d'une alarme ou d'un événement s'effectue par radio. Plus besoin de connexion filaire entre l'Émetteur de chambre NurseCall N46 et le Pupitre principal de réception d'Appel Infirmières NurseCall. Cela facilite l'installation du système et permet une plus grande mobilité.

En fonction du modèle, deux relais de sortie sont disponibles et peuvent être utilisés pour connecter les voyants d'alarme et de présence du personnel, comme les témoins lumineux installés au-dessus de la porte.

Deux témoins lumineux à LED permettent de surveiller l'état d'avancement sur l'appareil.

Ce document vous donne toutes les informations pour l'installation et l'utilisation de l'Émetteur de chambre NurseCall N46.

3 Consignes de sécurité

AVERTISSEMENT
Il est fortement conseillé à l'Utilisateur/Installateur de lire et de comprendre ce chapitre avant toute intervention sur l'Émetteur de chambre NurseCall N46.

3.1 Introduction

3.1.1 Principe

REMARQUE
Si des informations vous paraissent peu claires, contactez votre représentant local.

3.1.2 Importance des consignes de sécurité

Il convient de respecter l'ensemble des consignes de sécurité et des mesures de protection exposées dans ce manuel afin de prévenir les blessures corporelles, les dommages aux biens et le risque de pollution.
De même, les règlements locaux, les mesures de prévention des accidents et de protection de l'environnement, ainsi que les règles techniques reconnues favorisant une amélioration de la sécurité sur le lieu de travail dans le pays et sur le lieu d'utilisation de l'Émetteur de chambre NurseCall N46 devront être respectés.

3.1.3 Non-respect des consignes de sécurité

Le non-respect des consignes de sécurité, ainsi que de la réglementation légale et technique existante, peut entraîner des accidents, des dommages aux biens et un risque de pollution.

3.2 Conditions ambiantes

AVERTISSEMENT
L'Émetteur de chambre NurseCall N46 ne peut se trouver à proximité d'un robinet d'eau courante ou d'une quelconque source d'eau.
La sécurité électrique de l'Émetteur de chambre NurseCall N46 n'est garantie que si l'installation électrique est conforme à la réglementation générale et que celle-ci est en bon état de fonctionnement.
L'Émetteur de chambre NurseCall N46 ne peut être utilisé dans des bâtiments où existe un risque d'incendie ou d'explosion.

ATTENTION
L'Émetteur de chambre NurseCall N46 ne peut être utilisé en un endroit où il serait exposé aux rayons directs du soleil, à la chaleur, à la poussière ou à une humidité excessive (utilisez exclusivement l'appareil dans un environnement propre).

- ▶ Installez l'Émetteur de chambre NurseCall N46 dans un endroit sec, à bonne distance de toute source de chaleur.

ATTENTION
Interférences
Évitez la proximité immédiate d'autres appareils électriques tels qu'un téléviseur.

3.3 Consignes générales de sécurité

DANGER
Électrocution
Pendant toute activité de maintenance, lorsque l'Émetteur de chambre NurseCall N46 est sous tension et que son boîtier est ouvert, l'Émetteur de chambre NurseCall N46 ne peut être laissé sans surveillance.

ATTENTION
L'Émetteur de chambre NurseCall N46 peut uniquement être branché sur les sources électriques décrites à la *Section 5.2 Installation*, page 14.

ATTENTION
Les opérations de maintenance et de réparation ne peuvent être effectuées que dans le strict respect des instructions, et uniquement par un personnel qualifié.
Le seul fait de disposer du Manuel d'utilisation n'autorise pas le personnel à procéder à une quelconque réparation sur l'Émetteur de chambre NurseCall N46.
Tenez compte de tous les avertissements et suivez les instructions fournies sur l'affichage de l'Émetteur de chambre NurseCall N46 ainsi que dans la documentation imprimée.
N'essayez jamais d'employer des pièces de rechange autres que celles qui ont été agréées par le fabricant de l'Émetteur de chambre NurseCall N46.

ATTENTION
Il est obligatoire d'utiliser les produits préconisés dans le présent Manuel d'utilisation pour nettoyer l'Émetteur de chambre NurseCall N46. L'utilisation de tout autre produit est expressément subordonnée à l'autorisation préalable du constructeur.

AVERTISSEMENT Décharges électrostatiques (**E**lectro **S**tatic **D**ischarge - ESD)
L'Émetteur de chambre NurseCall N46 contient des composants électroniques très sensibles. Il ne peut être ouvert que dans un environnement protégé contre les **décharges électrostatiques**, et dans le strict respect des mesures de précaution suivantes :

- ▶ Neutralisez vos propres charges électrostatiques en touchant une surface conductrice reliée à la terre avant d'ouvrir l'appareil.
- ▶ Évitez de toucher les pièces conductrices à l'intérieur de l'Émetteur de chambre NurseCall N46 si cela n'est pas absolument nécessaire.

ATTENTION
Ne laissez jamais un liquide pénétrer dans le système. En cas d'écoulement de liquide à l'intérieur de l'Émetteur de chambre NurseCall N46, réagissez immédiatement comme suit :

1. Retirez la pile ou l'alimentation pour mettre l'Émetteur de chambre NurseCall N46 hors tension.
2. Séchez complètement l'Émetteur de chambre NurseCall N46.
3. Nettoyez l'Émetteur de chambre NurseCall N46.
4. Contrôlez ses fonctions électriques.

REMARQUE
Pour de plus amples informations, adressez-vous à votre représentant local.

3.3.1 Observer et informer

En cas de fonctionnement défectueux ou d'un incident technique quelconque dont la solution n'est pas décrite dans ce manuel, contactez immédiatement votre représentant local.

3.4 Consignes de sécurité particulières

Les consignes de sécurité relatives à certains risques particuliers sont décrites dans la section correspondante de ce manuel.

4 Description

4.1 Description générale

4.1.1 Vue de dessus

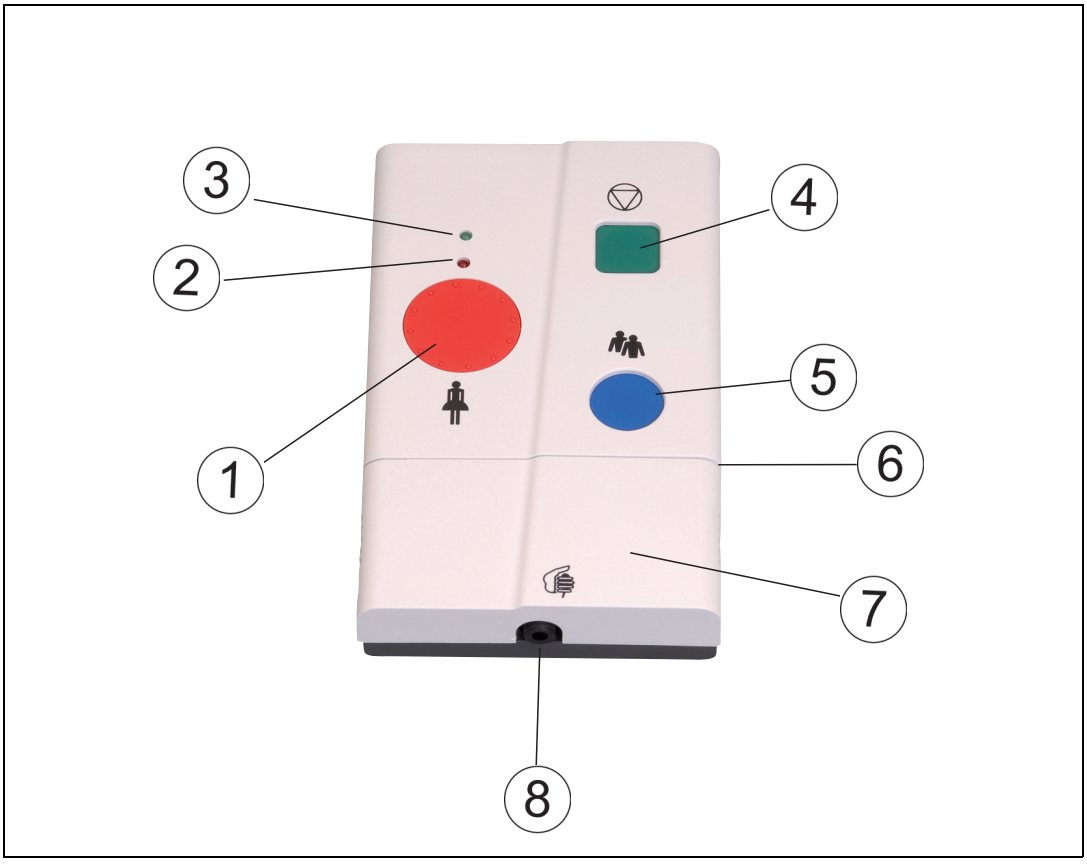


Fig. 4.1 Vue de dessus

1. Touche d'urgence (**rouge**)
2. Voyant d'alarme
3. Voyant de présence
4. Touche d'accusé de réception (**verte**), permet d'accuser réception d'une alarme au niveau local.
5. Touche d'assistance (**bleue**)
6. Prise pour insertion de clé codée (option)
7. Compartiment d'installation
8. Fiche jack pour poire d'appel

4.2 Fonctions principales

L'Émetteur de chambre NurseCall N46 a pour principale fonction de faciliter la gestion des urgences et de l'assistance et ce, directement depuis la chambre du patient.

4.2.1 Touche d'urgence (rouge)

Sa touche rouge de grande taille à surface texturée se repère facilement. Il suffit d'appuyer dessus pour lancer un appel d'urgence.

4.2.2 Touche d'assistance (bleue)

Si le personnel soignant, à son arrivée, a besoin d'une aide supplémentaire, il lui suffit d'appuyer sur la touche sphérique bleue.

4.2.3 Touche d'accusé de réception (verte)

Dans tous les cas, l'appel est automatiquement répété jusqu'à son annulation. L'annulation s'effectue directement sur l'émetteur de chambre au moyen de la petite touche verte.

4.2.4 Signalisation par alarme

Les voyants de présence et d'alarme renforcent la signalisation des alarmes.

L'Émetteur de chambre NurseCall N46 est facilement extensible grâce à sa prise pour poire d'appel directement accessible.

4.3 Options

Deux options principales peuvent être intégrées dans l'Émetteur de chambre NurseCall N46 : Identification du personnel soignant et contacts de relais pour signaux externes.

4.3.1 Identification du personnel soignant

Une prise pour connecteurs de présence codés (4 différents au maximum) facilite cette identification et permet l'utilisation de touches de fonction programmables pour connexion/déconnexion par le personnel soignant.

4.3.2 Contacts de relais pour signaux externes

Il est également possible d'utiliser les contacts de relais pour les témoins lumineux de porte et des entrées filaires pour l'installation filaire de la chambre.

5 Installation

5.1 Déballage

L'Émetteur de chambre NurseCall N46 a été soigneusement emballé pour le transport. Le contenu de la boîte est protégé, mais doit néanmoins être manipulé avec précaution. Conservez les emballages pour usage ultérieur (stockage ou transport).

REMARQUE
Si un élément s'avère défectueux ou est manquant, n'installez pas l'Émetteur de chambre NurseCall N46. Contactez immédiatement votre représentant local.

1. Sortez tous les éléments de la boîte et posez l'Émetteur de chambre NurseCall N46 sur le plan de travail.
2. Vérifiez chacun des articles de la boîte par rapport au contenu ci-dessous.
3. Assurez-vous que l'Émetteur de chambre NurseCall N46 et ses accessoires n'ont pas été endommagés lors du transport.

5.1.1 Contenu

Référence	Description
RM.905.FI RM.906.FI	Émetteur de chambre NurseCall N46
2 vis	
2 vis de fixation	
1 pile lithium CR2450 3 V	
970.032	Émetteur de chambre NurseCall N46 Manuel d'utilisation

Tableau 5.1 Liste des articles

5.2 Installation

5.2.1 Généralités

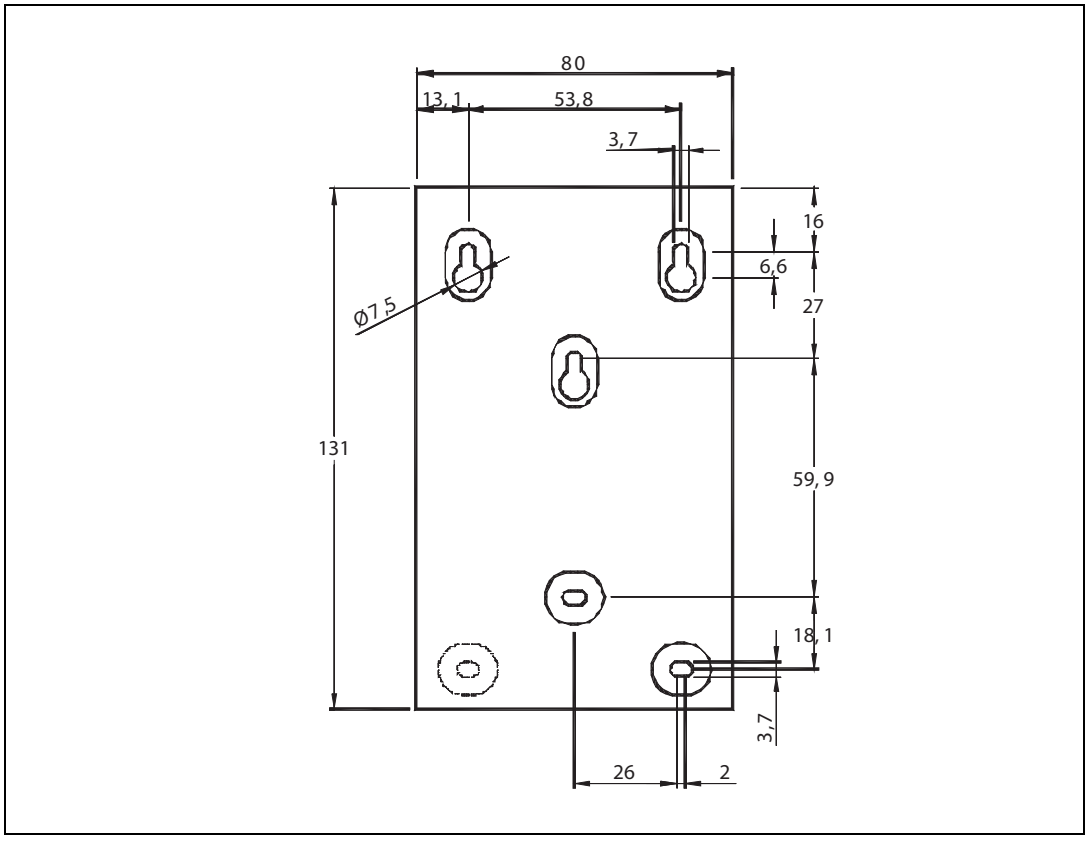
▶ Installez l'Émetteur de chambre NurseCall N46 dans un endroit sec, à bonne distance de toute source de chaleur.

ATTENTION
Interférences
Évitez la proximité immédiate d'autres appareils électriques tels qu'un téléviseur.

5.2.2 Installation murale

L'Émetteur de chambre NurseCall N46 peut être fixé au mur à l'aide de deux à cinq vis. Deux trous à un intervalle de 60 mm sont fournis pour le montage direct sur les coffrets de branchement.
Les trois trous supérieurs sont utilisés pour positionner l'appareil et ne sont pas accessibles à partir du compartiment d'installation.

Deux des trous inférieurs sont accessibles de l'extérieur et sont donc utilisés pour la fixation de l'appareil.



5.2.3 Branchement à l'alimentation

L'Émetteur de chambre NurseCall N46 peut être alimenté par une pile lithium et/ou une alimentation externe 12-24 Vcc. Si l'appareil est alimenté par une alimentation externe, la pile n'est pas nécessaire, mais elle peut servir d'alimentation de secours en cas de besoin.

Si l'appareil est uniquement alimenté par une pile, celle-ci possède une durée de vie d'environ 2 ans. Il est cependant recommandé de remplacer la pile tous les ans.

Si l'appareil est alimenté par une alimentation externe et utilise la pile en tant qu'alimentation de secours, il est recommandé de contrôler cette dernière à intervalles réguliers (par exemple une fois par an) et de la remplacer le cas échéant.

ATTENTION
Lors de la mise sous tension de l'appareil, l'alimentation externe 12-24 Vcc doit être équipée d'un dispositif de sécurité pour le déclenchement, facile d'accès. L'alimentation doit également être équipée d'un fusible de sécurité d'une puissance inférieure, p.ex. 100 ou 125 mA.

5.2.4 Réinitialisation

Tous les paramètres sont réinitialisés lors de la mise sous tension de l'appareil (pile ou alimentation externe). Cette opération entraîne la synchronisation du message quotidien. Pour effectuer une réinitialisation, veillez à retirer la pile et l'alimentation externe et court-circuitez les deux broches marquées **Reset** (Réinitialisation) sur la figure 5.2. « Configuration et câblage » avant de remettre l'appareil sous tension.

REMARQUE
L'ensemble des connexions et la configuration doivent être établies avant la mise sous tension de l'appareil (insertion de la pile et/ou utilisation de l'alimentation externe).

5.2.5 Identification de l'émetteur

Tous les Émetteur de chambre NurseCall N46 sont fournis avec leur propre code d'identification radio attribué en usine. Lors de l'installation, il convient de définir la relation entre le code d'identification de l'émetteur et son emplacement (numéro d'étage/de chambre/de lit ou numéro unique). Cette identification est programmée sur le Pupitre principal de réception d'Appel Infirmières NurseCall (reportez-vous au manuel d'utilisation Pupitre principal de réception d'Appel Infirmières NurseCall).

5.2.6 Contrôle du fonctionnement

Une fois l'émetteur correctement installé et configuré, il est recommandé de contrôler toutes les fonctionnalités de l'appareil. La transmission radio peut être contrôlée par l'envoi d'un appel d'accusé de réception en appuyant sur la touche verte.

5.2.7 Remplacement de la pile

AVERTISSEMENT

- Risque d'explosion en cas d'exposition au feu.
- Employez uniquement les piles d'origine prévues pour une utilisation avec l'Émetteur de chambre NurseCall N46. Il peut être dangereux d'utiliser un autre type de pile.
- N'exposez pas la pile à des liquides.
- Ne laissez pas les contacts métalliques de la pile toucher un autre métal. Cela pourrait l'endommager.
- N'ouvrez pas la pile et ne tentez pas de la modifier.
- N'exposez pas la pile à des températures extrêmes et ne dépassez jamais 60 °C.
- Utilisez la pile à température ambiante afin d'exploiter sa capacité maximale.
- À conserver hors de portée des enfants.
- Affectez uniquement la pile à ce pour quoi elle a été conçue.
- La pile ne doit en aucun cas être placée dans la bouche. Les électrolytes de la pile peuvent être toxiques en cas d'ingestion.

ATTENTION

Risque d'explosion si la pile est remplacée par une autre de type inapproprié ou si elle n'est pas connectée correctement.
La pile ne peut être remplacée que par un Personnel autorisé.
Élimination des piles usagées conformément aux instructions et à la réglementation en vigueur.

La pile est de type CR2450/DL2450 3 V.

Procédure

1. Retirez le capot du compartiment (1) en le faisant coulisser vers le bas puis en l'approchant de vous.
2. Retirez avec précaution la pile usagée (2).
3. Mettez la nouvelle pile en place. La borne positive doit être face à vous.
4. Reposez le capot du compartiment.

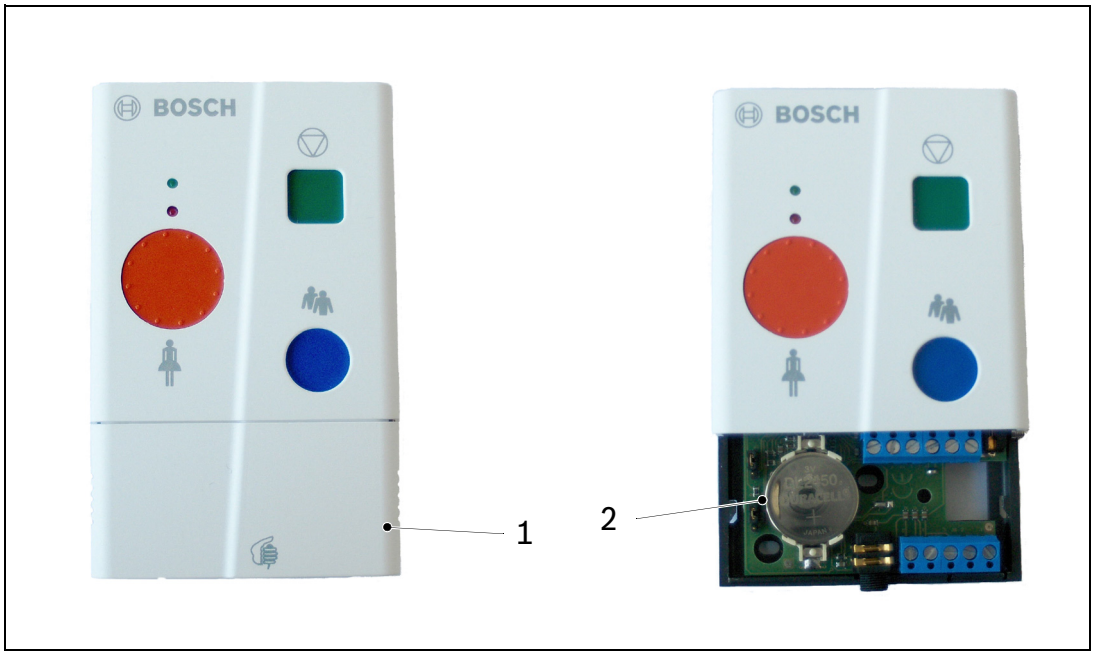
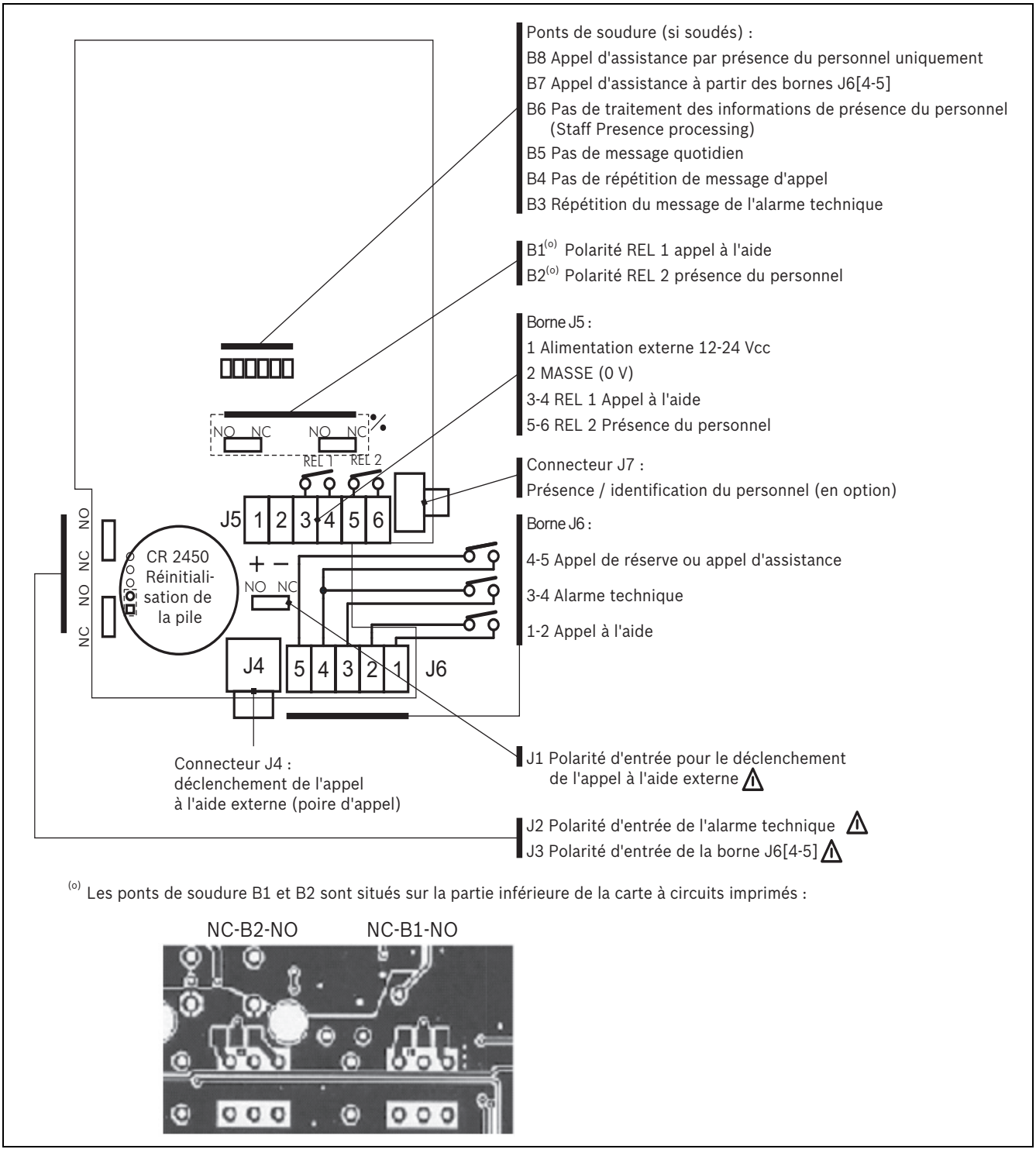


Fig. 5.1 Remplacement de la pile

5.2.8 Configuration et câblage


Ponts de soudure (si soudés) :
B8 Appel d'assistance par présence du personnel uniquement
B7 Appel d'assistance à partir des bornes J6[4-5]
B6 Pas de traitement des informations de présence du personnel (Staff Presence processing)
B5 Pas de message quotidien
B4 Pas de répétition de message d'appel
B3 Répétition du message de l'alarme technique
B1(o) Polarité REL 1 appel à l'aide
B2(o) Polarité REL 2 présence du personnel
Borne J5 :
1 Alimentation externe 12-24 Vcc
2 MASSE (0 V)
3-4 REL 1 Appel à l'aide
5-6 REL 2 Présence du personnel
Connecteur J7 :
Présence / identification du personnel (en option)
Borne J6 :
4-5 Appel de réserve ou appel d'assistance
3-4 Alarme technique
1-2 Appel à l'aide
J1 Polarité d'entrée pour le déclenchement de l'appel à l'aide externe
J2 Polarité d'entrée de l'alarme technique
J3 Polarité d'entrée de la borne J6[4-5]
NO NC NO NC
REL 1 REL 2
J5 1 2 3 4 5 6
NO NC NO NC
CR 2450 Réinitialisation de la pile
+ −
NO NC
J4
5 4 3 2 1 J6
Connecteur J4 : déclenchement de l'appel à l'aide externe (poire d'appel)

(o) Les ponts de soudure B1 et B2 sont situés sur la partie inférieure de la carte à circuits imprimés :

Fig. 5.2 Configuration et câblage

REMARQUE

Le fait de placer une ou plusieurs entrées en position « NC » entraîne une plus forte consommation d'électricité. Il convient d'utiliser cette configuration avec une alimentation externe, sinon cela réduit la durée de vie de la pile.

5.3 Entrées et sorties

5.4 Entrées générales

Les * indiquent un réglage en usine.

Déclenchement externe	J4	Prise 3,5 mm	J1	NO*	La fermeture du contact entraîne un appel à l'aide
				NC	L'ouverture d'un contact entraîne un appel à l'aide

Alimentation	J5	1		+	12 à 24 Vcc
		2		-	MASSE 0 V

5.5 Sorties filaires

Relais d'appel à l'aide	J5	3-4	B1	NO*	Un appel à l'aide entraîne la fermeture du contact de relais
				NC	Un appel à l'aide entraîne l'ouverture du contact de relais

Relais de présence du personnel	J5	5-6	B2	NO*	Le signalement de la présence du personnel entraîne la fermeture du relais
				NC	Le signalement de la présence du personnel entraîne l'ouverture du relais

5.6 Entrées filaires

Appel à l'aide	J6	1-2			La fermeture du contact entraîne un appel à l'aide.

Alarme technique	J6	3-4	J2	NO*	La fermeture du contact entraîne le déclenchement de l'alarme technique
				NC	L'ouverture du contact entraîne le déclenchement de l'alarme technique

Appel de réserve ou appel d'assistance	J6	4-5	J3	NO*	La fermeture du contact entraîne le déclenchement d'un appel de réserve ou d'un appel d'assistance
				NC	L'ouverture du contact entraîne le déclenchement d'un appel de réserve ou d'un appel d'assistance

5.7 Configuration générale

Les * indiquent un réglage en usine.

Pont	État	Fonction
B3	Ouvert	Les alarmes techniques ne se répètent pas.
	Soudé*	Les alarmes techniques se répètent jusqu'au déclenchement de l'alarme d'accusé de réception (max. 20 min.)
B4	Ouvert*	Les appels (hormis les alarmes techniques) se répètent jusqu'au déclenchement de l'appel d'accusé de réception (max. 20 minutes)
	Soudé	Les appels (hormis les alarmes techniques) ne se répètent pas.
B5	Ouvert*	Un message quotidien est envoyé tous les 24 heures.
	Soudé	Les messages quotidiens sont supprimés.
B6	Ouvert(o)	Le traitement des informations de présence du personnel est activé.
	Soudé(o)	Le traitement des informations de présence du personnel est désactivé.
B7	Ouvert*	L'activation de l'entrée de la borne J6 [4-5] entraîne un appel de réserve.
	Soudé	L'activation de l'entrée de la borne J6 [4-5] entraîne un appel d'assistance.
B8	Ouvert*	L'appel d'assistance ne dépend pas la présence du personnel soignant.
	Soudé	L'appel d'assistance n'est possible que si le personnel soignant a signalé sa présence.

(o) Les Émetteur de chambre NurseCall N46 dotés de relais de sortie sont fournis avec activation du traitement des informations de présence du personnel (B6 ouvert). Les modèles non dotés de relais de sortie sont fournis avec désactivation du traitement des informations de présence du personnel (B6 soudé).

6 Utilisation

À chaque fois qu'un Émetteur de chambre NurseCall N46 est utilisé en appuyant sur une touche ou en activant une entrée filaire, l'appareil envoie un signal radio et les voyants indiquent son état réel. Deux relais (en option) permettent la transmission de l'état à un affichage distant, par exemple les témoins lumineux installés au-dessus de la porte.

Chaque message radio est envoyé avec un code différent permettant au récepteur (système NurseCall) de reconnaître l'action effectuée.

REMARQUE
Il est recommandé de garder la touche enfoncée jusqu'à ce que la lampe placée au-dessus de la touche rouge s'allume.

6.1 Appel à l'aide

L'appel à l'aide peut être déclenché de trois façons différentes :

- en appuyant sur la touche rouge d'appel à l'aide
- en appuyant sur le commutateur externe relié au connecteur J4, par exemple une poire d'appel.
- en appuyant sur la touche externe connectée aux bornes 1 et 2 du bornier J6.

L'appel à l'aide est répété toutes les 2 minutes environ jusqu'à l'émission d'un accusé de réception d'appel dans un délai de 20 minutes maximum. Cette fonction de répétition peut être désactivée à l'aide du pont de soudure B4.

Un appel à l'aide est signalé par le clignotement en rouge du témoin lumineux et en option, par l'activation du relais d'appel à l'aide.

REMARQUE
Dans certains cas, l'action d'appel à l'aide génère une action d'appel d'assistance.
Reportez-vous à la *Section État avant l'action : alarme en présence du personnel*, page 25.

6.2 Appel d'assistance

L'appel d'assistance est déclenché en appuyant la touche d'appel d'assistance (bleue).

L'appel d'assistance est répété toutes les 2 minutes environ, jusqu'à l'émission d'un accusé de réception d'appel, dans un délai de 20 minutes maximum. Cette fonction de répétition peut être désactivée à l'aide du pont de soudure B4.

Un appel d'assistance est signalé par deux clignotements en rouge du témoin lumineux et par l'activation/désactivation du relais d'appel à l'aide.

6.3 Accusé de réception d'appel (présence du personnel)

L'accusé de réception d'appel est généré en appuyant sur la touche d'accusé de réception (verte).

L'accusé de réception d'appel interrompt immédiatement toute répétition des appels.

Un accusé de réception d'appel peut également déclencher (en option) le témoin de présence du personnel :

- par le clignotement en vert du témoin lumineux et par l'activation du relais de présence du personnel lorsque le personnel soignant appuie sur la touche d'accusé de réception en entrant dans la chambre.
- par la désactivation du témoin et par la désactivation du relais de présence du personnel lorsque le personnel soignant appuie sur la touche d'accusé de réception et quitte la chambre.

6.4 Appel de réserve

L'appel de réserve est déclenché en appuyant sur la touche externe connectée aux bornes 4 et 5 du bornier J6.

L'appel peut être déclenché en fermant (position normalement ouverte ou NO) ou ouvrant (position normalement fermée ou NC) le contact.

L'appel de réserve est répété environ toutes les 2 minutes, jusqu'à l'émission d'un accusé de réception d'appel, dans un délai de 20 minutes maximum. Cette fonction de répétition peut être désactivée à l'aide du pont de soudure B4.

L'appel de réserve est signalé de la même manière que l'appel à l'aide par le témoin lumineux et les relais.

6.5 Alarme technique

L'alarme technique est déclenchée en activant le contact connecté aux bornes 3 et 4 du bornier J6.

L'alarme peut être déclenchée en fermant (NO) ou ouvrant (NC) le contact 3.

Normalement, l'alarme technique est répétée environ toutes les 2 minutes jusqu'à l'émission d'un accusé de réception d'appel, dans un délai de 20 minutes maximum, mais il est possible de désactiver la répétition en ouvrant le pont de soudure B3. Dans ce cas, l'alarme technique n'est pas répétée.

L'alarme technique est signalée de la même manière que l'appel à l'aide par le témoin lumineux et les relais.

6.6 Arrivée du personnel soignant

Le message d'arrivée du personnel soignant est déclenché lorsque le personnel soignant insère la clé codée dans le connecteur situé sur le côté du boîtier (J7), en entrant dans la chambre. Ce message apparaîtra si la fonction de clé codée en option est disponible sur l'appareil.

Quatre catégories de personnel soignant peuvent être identifiées à l'aide de différentes clés.

Le message d'arrivée du personnel soignant n'est pas répété.

L'insertion de la clé codée est signalée par le clignotement en vert du témoin lumineux et par l'activation du relais de présence du personnel soignant.

6.7 Départ du personnel soignant

Le message de départ du personnel soignant se déclenche lorsque ce dernier retire la clé codée du boîtier, au moment où il quitte la chambre.

Le message de départ du personnel soignant n'est pas répété.

Le retrait de la clé codée est signalé par l'arrêt du clignotement en vert du témoin lumineux et par la désactivation du relais de présence du personnel soignant.

6.8 Message quotidien et message de pile faible

La transmission radio peut être vérifiée par le biais du message quotidien envoyé automatiquement toutes les 24 heures. Lorsque le niveau de la pile est trop faible, le message est remplacé par un message de pile faible.

La transmission du message quotidien peut être désactivée à l'aide du pont de soudure B5 (ceci n'a pas d'incidence sur la transmission du message de pile faible).

6.9 Message d'erreur

Le message d'erreur est envoyé toutes les 2 minutes si l'appareil a détecté un dysfonctionnement général ou si l'un des dispositifs de déclenchement reste activé pendant 4 minutes maximum :

- Appel à l'aide
- Touche d'accusé de réception
- Appel d'assistance
- Appel de réserve

REMARQUE
L'appareil connecté à l'entrée de l'alarme technique peut rester activé sans la transmission du message d'erreur.

7 Fonctionnement

7.1 Description des six différents états

Pendant son fonctionnement, l'Émetteur de chambre NurseCall N46 peut être réglé sur l'un des six états suivants :

État	Description
Veille	Aucun appel n'est traité.
Alarme en l'absence du personnel	Le patient a déclenché un appel à l'aide, mais le personnel soignant n'a pas encore répondu.
Alarme en présence du personnel	Le personnel soignant a répondu après l'appel à l'aide.
Assistance en l'absence du personnel	Un appel d'assistance a été déclenché en l'absence du personnel soignant.
Assistance en présence du personnel	Un appel d'assistance a été déclenché en présence du personnel soignant.
Présence du personnel sans alarme	Le personnel soignant a répondu sans appel préalable du patient.

Chaque état est indiqué par le témoin lumineux et par la position spécifique des relais de sortie.

Il est possible de configurer l'Émetteur de chambre NurseCall N46 de façon à ce que :

- l'appel d'assistance ne puisse être déclenché qu'en présence du personnel soignant ;
- l'appareil ne gère pas la présence du personnel. Ce mode n'est valable que si les relais de sortie ne sont pas fournis ou non utilisés.

La transition vers un état spécifique dépend de la configuration de l'appareil, de son état réel et de l'action effectuée, comme le montrent les tableaux des chapitres suivants.

REMARQUE

Lorsque l'Émetteur de chambre NurseCall N46 est alimenté par une alimentation externe, les témoins lumineux suivent l'état des sorties de relais correspondants.

7.2 Légende des illustrations

Légende	Description
	Le contact du relais d'appel à l'aide est fermé
	Le contact du relais d'appel à l'aide est ouvert
	Le contact du relais d'appel à l'aide s'ouvre et se ferme alternativement
	Le contact du relais de présence du personnel est fermé
	Le contact du relais de présence du personnel est ouvert
	Les témoins lumineux sont éteints
	Un témoin lumineux s'allume dans la couleur indiquée
	Un témoin lumineux clignote dans la couleur indiquée
	Un témoin lumineux clignote rapidement dans la couleur indiquée

Tableau 7.1

7.3 Fonctionnement avec activation du traitement des informations de présence du personnel

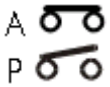
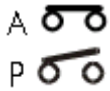
7.3.1 Comportement de l'appareil pendant la pression d'une touche

État avant l'action : veille

Action	État	Contact du relais	Témoin lumineux	Message radio
	Veille			(aucune)
Appel à l'aide	Alarme en l'absence du personnel			*Appel à l'aide*
Accusé de réception d'appel	Présence du personnel sans alarme			*Accusé de réception*
Appel d'assistance	Assistance en l'absence du personnel **			*Appel d'assistance*

** Si la fonction d'assistance uniquement en cas de présence du personnel est activée et que l'Émetteur de chambre NurseCall N46 n'est pas en mode présence du personnel, l'appel d'assistance entraîne le passage à l'état d'alarme en l'absence du personnel et l'émission d'un message radio d'appel à l'aide.

État avant l'action : alarme en l'absence du personnel

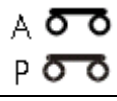
Action	État	Contact du relais	Témoin lumineux	Message radio
	Alarme en l'absence du personnel			(aucune)
Appel à l'aide	Alarme en l'absence du personnel (non modifiée)			*Appel à l'aide*
Accusé de réception d'appel	Alarme en présence du personnel			*Accusé de réception*
Appel d'assistance	Assistance en l'absence du personnel **			*Appel d'assistance*

** Si la fonction d'assistance uniquement en cas de présence du personnel est activée et que l'Émetteur de chambre NurseCall N46 n'est pas en mode présence du personnel, l'appel d'assistance entraîne le passage à l'état d'alarme en l'absence du personnel et l'émission d'un message radio d'appel à l'aide.

État avant l'action : alarme en présence du personnel

Action	État	Contact du relais	Témoin lumineux	Message radio
	Alarme en présence du personnel			(aucune)
Appel à l'aide	Assistance en présence du personnel			*Appel d'assistance*
Accusé de réception d'appel	Veille			*Accusé de réception*
Appel d'assistance	Assistance en présence du personnel			*Appel d'assistance*

État avant l'action : assistance en présence du personnel

Action	État	Contact du relais	Témoin lumineux	Message radio
	Assistance en présence du personnel			(aucune)
Appel à l'aide	Assistance en présence du personnel (non modifiée)			*Appel d'assistance*
Accusé de réception d'appel	Alarme en présence du personnel			*Accusé de réception*
Appel d'assistance	Assistance en présence du personnel			*Appel d'assistance*

État avant l'action : assistance en l'absence du personnel

Action	État	Contact du relais	Témoin lumineux	Message radio
	Assistance en l'absence du personnel			(aucune)
Appel à l'aide	Assistance en l'absence du personnel (non modifiée)			*Appel d'assistance*
Accusé de réception d'appel	Alarme en présence du personnel			*Accusé de réception*
Appel d'assistance	Assistance en l'absence du personnel			*Appel d'assistance*

État avant action : présence du personnel sans alarme

Action	État	Contact du relais	Témoin lumineux	Message radio
	Présence du personnel sans alarme			(aucune)
Appel à l'aide	Alarme en présence du personnel			*Appel à l'aide*
Accusé de réception d'appel	Veille			*Accusé de réception*
Appel d'assistance	Assistance en présence du personnel			*Appel d'assistance*

7.3.2 Comportement de l'appareil pendant l'insertion et le retrait de la clé codée

REMARQUE
Les fonctions d'insertion et de retrait de la clé codée sont disponibles en option.

État avant l'action : veille

Action	État	Contact du relais	Témoin lumineux	Message radio
	Veille	A P	○	(aucune)
Insertion de la clé codée	Présence du personnel sans alarme	A P	● vert	*Arrivée du personnel avec code*
Retrait de la clé codée	Veille	A P	○	*Départ du personnel avec code*

État avant l'action : alarme en l'absence du personnel

Action	État	Contact du relais	Témoin lumineux	Message radio
	Alarme en l'absence du personnel	A P	● rouge	(aucune)
Insertion de la clé codée	Alarme en présence du personnel	A P	● vert	*Arrivée du personnel avec code*
Retrait de la clé codée	(impossible)			

État avant l'action : alarme en présence du personnel

Action	État	Contact du relais	Témoin lumineux	Message radio
	Alarme en présence du personnel	A P	● vert	(aucune)
Insertion de la clé codée	Alarme en présence du personnel	A P	● vert	*Arrivée du personnel avec code*
Retrait de la clé codée	Veille***	A P	○	*Départ du personnel avec code*

*** Si l'appel n'a pas fait l'objet d'un accusé de réception, le retrait de la clé entraîne le passage de l'Émetteur de chambre NurseCall N46 à l'état d'alarme en l'absence du personnel.

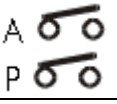
État avant l'action : assistance en présence du personnel

Action	État	Contact du relais	Témoin lumineux	Message radio
	Assistance en présence du personnel			(aucune)
Insertion de la clé codée	Assistance en présence du personnel (non modifiée)			*Arrivée du personnel avec code*
Retrait de la clé codée	Assistance en l'absence du personnel			*Départ du personnel avec code*

État avant l'action : assistance en l'absence du personnel

Action	État	Contact du relais	Témoin lumineux	Message radio
	Assistance en l'absence du personnel			(aucune)
Insertion de la clé codée	Alarme en présence du personnel			*Arrivée du personnel avec code*
Retrait de la clé codée	(impossible)			

État avant action : présence du personnel sans alarme

Action	État	Contact du relais	Témoin lumineux	Message radio
	Présence du personnel sans alarme			(aucune)
Insertion de la clé codée	Présence du personnel sans alarme (non modifiée)			*Arrivée du personnel avec code*
Retrait de la clé codée	Veille			*Départ du personnel avec code*

7.4 Fonctionnement avec désactivation du traitement des informations de présence du personnel

7.4.1 Comportement de l'appareil après la pression d'une touche

État avant l'action : veille

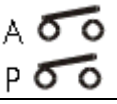
Action	État	Contact du relais	Témoin lumineux	Message radio
	Veille			(aucune)
Appel à l'aide	Alarme en l'absence du personnel			*Appel à l'aide*
Accusé de réception d'appel	Veille			*Accusé de réception*
Appel d'assistance	Assistance en l'absence du personnel *			*Appel d'assistance*

Tableau 7.2

État avant l'action : alarme en l'absence du personnel

Action	État	Contact du relais	Témoin lumineux	Message radio
	Alarme en l'absence du personnel			(aucune)
Appel à l'aide	Alarme en l'absence du personnel (non modifiée)			*Appel à l'aide*
Accusé de réception d'appel	Veille			*Accusé de réception*
Appel d'assistance	Assistance en l'absence du personnel *			*Appel d'assistance*

État avant l'action : assistance en l'absence du personnel

Action	État	Contact du relais	Témoin lumineux	Message radio
	Assistance en l'absence du personnel			(aucune)
Appel à l'aide	Assistance en l'absence du personnel (non modifiée)			*Appel d'assistance*
Accusé de réception d'appel	Veille			*Accusé de réception*
Appel d'assistance	Assistance en l'absence du personnel			*Appel d'assistance*

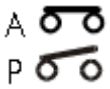
7.4.2 Comportement de l'appareil pendant l'insertion et le retrait de la clé codée

REMARQUE
Les fonctions d'insertion et de retrait de la clé codée sont disponibles en option.

État avant l'action : veille

Action	État	Contact du relais	Témoin lumineux	Message radio
	Veille			(aucune)
Insertion de la clé codée	Veille (non modifiée)			*Arrivée du personnel avec code*
Retrait de la clé codée	Veille (non modifiée)			*Départ du personnel avec code*

État avant l'action : alarme en l'absence du personnel

Action	État	Contact du relais	Témoin lumineux	Message radio
	Alarme en l'absence du personnel			(aucune)
Insertion de la clé codée	Alarme en l'absence du personnel (non modifiée)			*Arrivée du personnel avec code*
Retrait de la clé codée	Alarme en l'absence du personnel (non modifiée)			*Départ du personnel avec code*

État avant l'action : assistance en l'absence du personnel

Action	État	Contact du relais	Témoin lumineux	Message radio
	Assistance en l'absence du personnel			(aucune)
Insertion de la clé codée	Assistance en l'absence du personnel (non modifiée)			*Arrivée du personnel avec code*
Retrait de la clé codée	Assistance en l'absence du personnel (non modifiée)			*Départ du personnel avec code*

Il n'y a pas de changement d'état lors de l'insertion ou du retrait de la clé codée.

8 Stockage

Une distinction peut être faite entre stockage à court et à long terme.
Si l'Émetteur de chambre NurseCall N46 doit être stocké de manière temporaire, il n'est pas toujours nécessaire de l'emballer complètement.
En revanche, si vous souhaitez stocker l'Émetteur de chambre NurseCall N46 pour une durée prolongée (par exemple, dans un local de stockage ou un autre endroit similaire), il est conseillé de le protéger en utilisant l'emballage d'origine.

8.1 Conditions de stockage à court terme

Émetteur de chambre NurseCall N46 non emballé dans un local :

- ▶ Protection contre la lumière directe du soleil et la poussière.

8.2 Conditions de stockage à long terme

REMARQUE
L'Émetteur de chambre NurseCall N46 ne perd pas ses paramètres programmés en cas de débranchement du bloc d'alimentation et de la pile de secours.

Émetteur de chambre NurseCall N46 protégé par son emballage d'origine dans un local de stockage :

- ▶ Pile de secours enlevée ;
- ▶ Protection contre la lumière directe du soleil et la poussière.

9 Élimination des déchets

Ce chapitre explique comment éliminer l'Émetteur de chambre NurseCall N46 de manière adéquate.

Le symbole DEEE est apposé sur l'Émetteur de chambre NurseCall N46, ce qui signifie qu'à la fin de sa durée de vie, le produit doit être éliminé séparément des déchets ménagers, conformément à la Directive européenne 2002/96/CE. Le produit et ses accessoires doivent être remis à un centre de collecte, qui en assurera le recyclage, le traitement ou une élimination respectueuse de l'environnement. Cette mesure est destinée à éviter toute incidence négative sur l'environnement et la santé humaine, et à promouvoir le recyclage des matériaux. Pour de plus amples informations sur les centres de collecte disponibles, adressez-vous au service de collecte des déchets ou à votre représentant local.

9.1 Démontage

L'Émetteur de chambre NurseCall N46 ne peut être démonté que par un personnel autorisé.

9.2 Centres d'élimination les plus proches

Le centre d'élimination le plus proche est fonction de la réglementation en vigueur. Renseignez-vous auprès des pouvoirs publics locaux.

9.3 Restitution au fabricant

En l'absence d'un lieu d'élimination adapté à ce type de déchets, l'Émetteur de chambre NurseCall N46 peut être restitué à votre représentant local.

9.4 Matériaux

L'Émetteur de chambre NurseCall N46 doit être envoyé à un point de recyclage agréé. L'Émetteur de chambre NurseCall N46 doit être recyclé d'une manière respectueuse de l'environnement et de la santé publique. Les législations nationale et régionale doivent dès lors être respectées.

9.4.1 Pile

REMARQUE
La pile ne peut en aucun cas être déposée dans les ordures ménagères. Remettez-la, dans la mesure du possible, à un centre de recyclage des batteries.

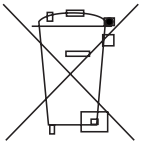


Fig. 9.1 Symbole DEEE

▶ Veuillez prendre connaissance de la réglementation locale relative au recyclage des piles ou demandez de plus amples informations à votre représentant local.

10 Annexe

10.1 Caractéristiques électriques

Alimentation externe et consommation	12-24 Vcc Transmission : < 40 mA Mode faible intensité : < 10 mA
Alimentation sur pile et consommation	Pile lithium CR2450 3 V Transmission : < 30 mA Mode faible intensité : < 10 µA
Durée de vie de la pile	2 ans

Tableau 10.1 Caractéristiques électriques

10.2 Dimensions et poids

Dimensions du boîtier	**[mm]**
Profondeur	26
Largeur	82
Hauteur	132
Poids du boîtier	**[g]**
Poids (antenne et adaptateur secteur compris)	200

Tableau 10.2 Dimensions et poids

10.3 Température de fonctionnement

Température de fonctionnement	0 - 55 °C

Tableau 10.3 Conditions ambiantes

10.4 Déclaration CE de conformité

Security Systems

BOSCH

CE

EC-Declaration of Conformity

The undersigned, representing the following manufacturer

Manufacturer

Bosch Sicherheitssysteme GmbH

Address:

Rue du Pont 23
2300 La Chaux-de-Fonds
Switzerland

hereby declare that the following product(s)

Wall transmitter N46	CRS-RM-905FI	F.01U.066.636
Wall transmitter N46 with two relays	CRS-RM-906FI	F.01U.066.639
Wall transmitter N46 with presence key	CRS-RM-905FIOPT1	F.01U.131.094
Wall transmitter N46 with two relays and presence key	CRS-RXX-90621	F.01U.066.640

is (are) in conformity with the regulations of the following marked EC-directive(s) and bear(s) the CE mark accordingly

	reference number	title
☒	2004/108/EC	EMC Directive (EMC)
☒	2006/95/EC	Low-Voltage Directive (LVD)
☐	89/106/EC	Construction Products Directive (CPD)
☒	1999/5/EC	Radio equipment and Telecommunications Terminal Equipment (R&TTE), according to annex V
☐	94/9/EC	Electrical Apparatus for Potentially Explosive Atmospheres (ATEX), according to annex IV and VII

The conformity of the product(s) with (above ticked) EC directives is provided by the compliance with the following standard(s):

Standard(s) / date

EN60950-1 (2006-11), EN61000-4-2 (2001-12), EN50130-4 (2003-09), EN300220-1 V2.1.1 (2006-04), EN300220-1 V2.3.1 (2009-04), EN300220-2 V2.1.2, EN61000-6-3 (2007-09), EN301489-1 (V1.3.1 2001-09), EN301489-3 (V1.8.1 2008-04), EN50371 (2002-11)

Place, date:

La Chaux-de-Fonds,
2009-06-03

Vice President Business Unit
Printed name:
ST-CRS/PG-Riedemann

R+D Manager Business Unit
Printed name:
ST-CRS/ENG1, 2-Stauffer

Document No.: N46 *Version:* A1

Template ST10-Q6507_Declaration-of-Conformity, Version 1.03, Date: 05-May-08 Page 1

Fig. 10.1 Déclaration CE de conformité, page principale

TeleAlarm SA Bosch Group
Rue du Pont 23
CH-2300 La Chaux-de-Fonds
Suisse
Tél. : +41 (32) 327 25 40
Fax : +41 (32) 327 25 41
ch.securitysystems@bosch.com
www.telealarm.com

Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Haus-ServiceRuf
Ingersheimer Straße 16
D-70499 Stuttgart
Allemagne
Tél. : +49 (0) 711 3653 1000
Fax : +49 (0) 711 811 5125 294
Haus-Service.Ruf@de.bosch.com
www.bosch-sicherheitsprodukte.de

Bosch Security Systems France SAS
Atlantic 361
361 avenue du Général de Gaulle
F-92147 Clamart
France
Tél. : +33 (0) 825 12 8000
(0,15 € TTC/min à partir d'un poste fixe)
Fax : +33 (0) 820 900 960
(0,12 € TTC/min à partir d'un poste fixe)
fr.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.fr

Bosch Security Systems Ltd
Broadwater Park
North Orbital Road
Denham
UB9 5HN
Royaume-Uni
Tél. : +44 (0) 1895 878088
Fax : +44 (0) 1895 878089
uk.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.co.uk

Bosch Security Systems BV
Postbus 80002
NL-5600 JB Eindhoven
Pays-Bas
Tél. : +31 40 25 77 200
Fax : +31 40 25 77 202
nl.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.nl

Bosch Security Systems nv/sa
Torkonjestraat 21F
B-8510 Marke
Belgique
Tél. : +32 (0) 56 20 02 40
Fax : +32 (0) 56 20 26 75
be.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.be

Bosch Security Systems AB
Vestagatan 2
SE-416 64 Göteborg
Suède
Tél. : +46 (0) 31 722 5300
Fax : +46 (0) 31 722 5340
se.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.se